

**PENGARUH LATIHAN SENAM DISMENORE
TERHADAP NYERI DISMENORE
PADA MAHASISWI FISIOTERAPI
DI UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh:

**GALUH MAHENDRA FEBRIAWAN SADJARWO
201210201025**



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2016**

**PENGARUH LATIHAN SENAM DISMENOIRE
TERHADAP NYERI DISMENOIRE
PADA MAHASISWI FISIOTERAPI
DI UNIVERSITAS 'AISYIAH
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



Disusun oleh:

GALUH MAHENDRA FEBRIAWAN SADJARWO

201210201025

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIAH
YOGYAKARTA
2016**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH LATIHAN SENAM DISMENORE
TERHADAP NYERI DISMENORE
PADA MAHASISWI FISIOTERAPI
DI UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:

GALUH MAHENDRA FEBRIAWAN SADJARWO

201210201025

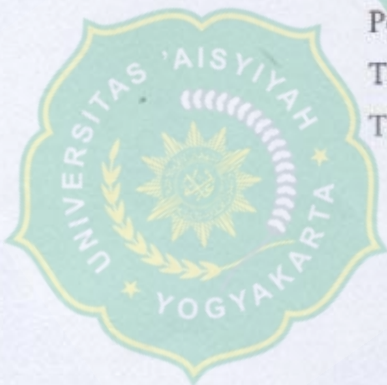
Telah Disahkan

Oleh:

Pembimbing : Ns. Sarwinanti, M.Kep., Sp.Kep.Mat.

Tanggal : 08 September 2016

Tanda Tangan :



**PENGARUH LATIHAN SENAM DISMENOIRE
TERHADAP NYERI DISMENOIRE
PADA MAHASISWI FISIOTERAPI
DI UNIVERSITAS ‘AISYIYAH
YOGYAKARTA**

Galuh Mahendra Febriawan Sadjarwo, Sarwinanti
Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta
E-mail: Mgaluh42@gmail.com

Abstract: This research aim to determine the effect of dysmenorrhea gymnastic exercise on dysmenorrhea pain of Physiotherapy student at ‘Aisyiyah University of Yogyakarta. This research was an experimental study with pre experimental and one group pretest posttest design. The samples were 19 female students aged 19-22 years old. The research instrument used numeric rating scale (NRS) pain scale sheet. The data analysis used wilcoxon test with value $p= 0,000$ the means there was the effect of dysmenorrhea gymnastics exercise on dysmenorrhea pain of physiotherapy students at ‘Aisyiyah University of Yogyakarta. For furthermore researcher to different methods an can be used as a comparison control group.

Keywords: Dysmenorrhea Gymnastics Exercise, Dysmenorrhea, Female Students

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh latihan senam dismenore terhadap nyeri dismenore pada mahasiswa Fisioterapi di Universitas ‘Aisyiyah yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *Pre eksperimen* dengan rancangan *one group pretest posttest*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 19 mahasiswa yang berusia 19-22 tahun. Instrumen penelitian menggunakan lembar skala nyeri *numeric rating scale* (NRS). Analisis data menggunakan *wilcoxon test* dengan nilai $p= 0,000$ berarti terdapat Pengaruh latihan senam dismenore terhadap nyeri dismenore pada mahasiswa Fisioterapi di Universitas ‘Aisyiyah yogyakarta. Bagi peneliti selanjutnya agar menggunakan metode yang berbeda dan dapat menggunakan kelompok kontrol sebagai pembanding.

Kata Kunci: Latihan Senam Dismenore, *Dismenore*, Mahasiswa

PENDAHULUAN

Menstruasi merupakan proses pelepasan dinding rahim yang disertai dengan perdarahan yang terjadi secara berulang setiap bulan, kecuali pada saat terjadi kehamilan. Bobak, (2004) menyatakan lama rata-rata haid adalah lima hari atau rentang tiga sampai enam hari dan jumlah darah yang hilang rata-rata 50 ml atau dengan rentang 20-80 ml. Menstruasi biasanya dimulai antara usia 10 sampai 16 tahun, tergantung pada berbagai faktor, termasuk kesehatan perempuan, status nutrisi dan berat tubuh relatif terhadap tinggi tubuh (Anugroho dan wulandari, 2011).

Pada perempuan normal secara periodik setiap bulan akan mengalami suatu peristiwa reproduksi yang disebut menstruasi. Salah satu gangguan menstruasi yang menyebabkan ketidaknyamanan fisik yaitu dismenore. Dismenore merupakan gangguan menstruasi dengan prevalensi terbesar yaitu sekitar 89,5% (Cakir M 2007 dalam Sianipar 2009).

Dismenore atau nyeri menstruasi merupakan nyeri menusuk yang terasa di bagian bawah perut. hal ini terjadi akibat ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan timbulnya rasa nyeri saat menstruasi (Proverawati dan Misaroh, 2009). Dismenore juga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari Laila.N.N (2011).

Penyebab dismenore yang dialami oleh perempuan diantaranya yaitu endometriosis, infeksi pelvis (daerah panggul), tumor rahim, Apendisitis dan kelainan organ pencernaan (Ernawati, 2010). Selain itu faktor fisik dan psikologi juga dapat menjadi penyebab dismenore mulai dari fisik yang lemah, kurang gerak dan stres. Nyeri ini dirasakan sebelum dan selama menstruasi sering kali muncul mual, pusing dan lemes. Nyeri yang sangat hebat ini memaksa penderita untuk

istirahat dan sering kali wanita meninggalkan pekerjaannya untuk beberapa jam atau beberapa hari (Wiknjosastro,2007).

Angka kejadian dismenore di indonesia sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% dismenore primer, dan 9,36% adalah dismenore sekunder (proverawati & Misaroh ,2009).

Pada tahun 2010 di Manado 98,5% siswi Sekolah Menengah Pertama pernah mengalami dismenore, 94,5% mengalami nyeri ringan sedangkan yang mengalami nyeri sedang dan berat sebesar 3,5% dan 2%. Hasil penelitian Mahmudiono pada tahun 2011, angka kejadian dismenore primer pada remaja perempuan yang berusia 14-19 tahun di Indonesia sekitar 54,89% (Desti dkk ,2015). Sedangkan dismenore di yogyakarta yang dialami perempuan usia reproduksi sebanyak 52% (Anonim, 2008, dalam Agustina L, 2015). Dampak dismenore jangka pendek jika tidak teratasi akan mengakibatkan gangguan aktivitas sehari-hari. Sedangkan pada dampak jangka panjang akan menimbulkan menstruasi yang bergerak mundur, kehamilan tidak terdeteksi etopik pecah, kista pecah, perorasi rahim dari IUD dan infeksi (Prawirohardjo, 2005). Sudah seharusnya perempuan perlu mendapatkan perhatian khusus mengenai kesehatan reproduksinya. Pemerintah Indonesia selama ini memberikan perhatian yang cukup besar.

Perlu penanganan yang efektif dan tepat untuk meminimalkan nyeri yang dirasakan oleh sebagian perempuan agar tidak mengganggu kenyamanannya saat

beraktivitas upaya mengatasi dismenore dapat dilakukan dengan dua jenis terapi yaitu farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi antara lain, pemberian obat analgetik, terapi hormonal, obat nonsteroid prostaglandin, dan dilatasi kanalis servikalis (Prawirohardjo, 2008). Terapi non farmakologi antara lain, kompres hangat,

olahraga atau senam, dan relaksasi. Latihan senam dismenore mampu meningkatkan produksi endorfin (pembunuh rasa sakit alami dalam tubuh), dapat meningkatkan kadar serotonin. Latihan atau senam ini tidak membutuhkan biaya yang mahal, mudah dilakukan dan tentunya tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya bagi tubuh (Sugani dan Priandarini (2010). Senam dismenore juga merupakan salah satu bentuk relaksasi yang sangat di anjurkan. Tujuan dilakukannya senam dismenore adalah untuk mengurangi dismenore yang di alami oleh wanita tiap bulannya (Suparto, 2011).

Berdasarkan studi pendahuluan pada mahasiswi fisioterapi semester V di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dari 80 mahasiswi didapatkan 50 orang yang mengalami dismenore. Dari hasil wawancara 15 orang ada 10 orang mahasiswi yang mengalami dismenore. Dari 10 orang yang mengalami dismenore memiliki cara mengatasi nyeri dismenore berbeda-beda, 7 orang hanya mendiamkan saja disaat mengalami nyeri dismenore, 2 orang meminum obat-obatan, dan 1 orang mengompres hangat. Pada studi pendahuluan ini belum ada yang melakukan Latihan senam dismenore.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre eksperimen* yaitu desain yang digunakan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat yang hanya melibatkan 1 kelompok subyek. Rancangan yang digunakan adalah *one group pretest posttest*, yaitu desain yang terdapat *pretest*, sebelum diberikan perlakuan. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre experiment* yaitu desain yang digunakan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat yang hanya melibatkan 1 kelompok subyek. Rancangan yang digunakan adalah *one group pretest*

posttest, yaitu desain yang terdapat *pretest*, sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan dengan sesudah diberikan perlakuan (Sugiyono,2010). Pada penelitian ini menggunakan alat ukur skala *numeric rating scale (NRS)*

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswi Fisioterapi semester V Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta yang berjumlah 50 orang. Teknik sampling yang dilakukan pada penelitian ini adalah *non random (non probability sampling)*, yaitu teknik pengambilan sampel yang bukan secara acak atau pengambilan sampel yang tidak didasarkan atas kemungkinan yang dapat diperhitungkan, tetapi semata-mata hanya berdasarkan kepada segi-segi kepraktisan belaka (Notoatmodjo, 2010).

Teknik pengambilan sampel ini menggunakan metode *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti dengan cara menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi (Notoatmodjo, 2010). Sampel pada penelitian ini sebanyak 19 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswi Program Studi Fisioterapi Mayoritas mahasiswi Program Studi Fisioterapi semester VI di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta adalah perempuan.

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dipilih sebagai lokasi penelitian karena terdapat kejadian nyeri haid (dismenore) pada mahasiswi. Dari hasil Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti didapatkan data dari 90 mahasiswi yang terdiri dari 2 kelas terdapat 50 mahasiswi yang mengalami dismenore. Oleh karena itu maka dapat dijadikan penelitian dan lokasi ini belum pernah dilakukan penelitian serupa. Dengan demikian maka sangat tepat jika

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dijadikan lokasi penelitian tentang pengaruh Latihan senam dismenore terhadap tingkat nyeri dismenore pada mahasiswi ffsioterapi semester VI di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

Tabel 1 Karakteristik Berdasarkan Usia

Karakteristik Responden	Frekuensi	%
Usia		
19	1	5,3
20	10	52,6
21	6	31,6
22	2	10,5
Total	19	

Berdasarkan tabel 1 distribusi frekuensi karakteristik berdasarkan usia sebagian besar responden berusia 20 tahun yaitu sebanyak 10 mahasiswi (52,6%) dan terdapat 1 mahasiswi yang berusia 19 tahun (5,3%).

Tabel 2 Karakteristik Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)

IMT	Jumlah	%
18,5 – 19	6	31,6
19 - 22	11	57,9
22- 25	2	10,5
Jumlah	19	100

Berdasarkan tabel 2 distribusi frekuensi karakteristik berdasarkan indeks masa tubuh (IMT) menunjukkan bahwa dari 19 responden ditinjau dari IMT normal dari rentang 19-22 terdapat 11 mahasiswi dan terdapat 2 mahasiswi rentang 22-25.

Tabel 3 Distribusi intensitas Nyeri Haid (Dismenore) berdasarkan kategori nyeri sebelum diberikan latihan senam dismenore

Pretest			
Tingkat Nyeri Haid	Jumlah	%	
Tidak Nyeri	0	0	
Nyeri Ringan	2	10,5	
Nyeri Sedang	13	68,4	
Nyeri Berat Terkontrol	4	21,1	
Nyeri Berat Tidak Terkontrol	0	0	
Jumlah	19	100	

Berdasarkan tabel 3 distribusi intensitas nyeri haid berdasarkan kategori nyeri sebelum diberikan latihan senam dismenore dari 19 responden terdapat 13

responden mengalami nyeri sedang (68,4%) dan terdapat 2 responden (21,1%).

Tabel 4 Distribusi intensitas Nyeri Haid (Dismenore) berdasarkan kategori Nyeri setelah diberikan latihan senam dismenore

Postest		
Tingkat Nyeri Haid	Jumlah	%
Tidak Nyeri	0	0
Nyeri Ringan	10	52,6
Nyeri Sedang	9	47,4
Nyeri Berat Terkontrol	0	0
Nyeri Berat Tidak Terkontrol	0	0
Jumlah	19	100

Berdasarkan tabel 4 distribusi intensitas nyeri haid berdasarkan kategori setelah diberikan latihan senam dismenore menunjukkan bahwa dari 19 responden terdapat 10 responden yang mengalami nyeri ringan (52,6%) dan terdapat 9 responden yang mengalami nyeri sedang (47,4%).

Tabel 5 Hasil uji normalitas

Shapiro-Wilk				
Statistic	Df	Sig	Keterangan	
Pre	.856	19	0.012	Tidak Normal
post	.933	19	0.194	Normal

Berdasarkan tabel 5 hasil uji normalitas pretest diperoleh signifikansi sebesar 0,012 dan untuk postest diperoleh signifikansi sebesar 0,194. Sehingga untuk mengetahui pengaruh pemberian latihan senam dismenore terhadap nyeri dismenore pada mahasiswi ffsioterapi semester VI di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, dilakukan analisis menggunakan *Wilcoxon*.

Tabel 6 Hasil Uji Wilcoxon Test

Data	Rata-rata	Asymp. Sign (2-tailed)	Keterangan
Pre test	5,47	0,000	Signifikan
Post test	3,58		

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan nilai rata-rata sebelum pemberian latihan senam dismenore yaitu 5,47 sedangkan nilai rata-rata setelah pemberian latihan

senam dismenore yaitu 3,58. Hasil uji analisis menggunakan *Wilcoxon* didapatkan data bahwa nilai *Asymp. Sign (2-tailed)* untuk tingkat nyeri haid (*dismenorhea*) sebelum dan sesudah diberikan perlakuan sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat diartikan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Latihan senam dismenore terhadap nyeri dismenore.

PEMBAHASAN

Nyeri yang dirasakan setiap orang adalah indikator yang paling dapat dipercaya tentang keberadaan dan intensitas nyeri berhubungan dengan ketidaknyamanan (Potter & Perry, 2005). Nyeri yang dirasakan wanita saat menstruasi sampai dapat mengganggu aktifitas sehari-hari adalah dismenore. Dismenore atau nyeri haid adalah normal, namun dapat berlebihan apabila dipengaruhi oleh faktor fisik dan psikis seperti stress serta pengaruh dari hormon prostaglandin dan progesteron.

Dismenore atau nyeri haid adalah normal, namun dapat berlebihan apabila dipengaruhi oleh faktor fisik dan psikis seperti stress serta pengaruh dari hormon prostaglandin dan progesteron, uterin yang menyebabkan terjadinya iskemia dan kram pada abdomen bagian bawah yang akan merangsang rasa nyeri di saat datang bulan.

Pada penelitian ini faktor lain yang mempengaruhi nyeri haid (*dismenore*) pada responden yaitu stress. Seseorang yang dapat dikatakan mengalami stress yaitu ketika ia mengalami suatu kondisi tekanan dalam diri akibat tuntutan-tuntutan yang berasal dari dalam diri dan lingkungan individu tersebut. Penelitian yang dilakukan Okoro (2013) menjelaskan beberapa faktor risiko terjadinya dismenore yakni usia, paritas, lama menstruasi, stress, aktivitas fisik, kebiasaan merokok dan indeks massa tubuh. Salah satu faktor yang paling dekat dengan mahasiswa adalah stress.

Stress merupakan salah satu faktor psikologis manusia di mana faktor ini dapat menyebabkan suplai darah tidak lancar sehingga terjadi defisiensi oksigen di uterus dan meningkatkan produksi serta merangsang sekresi *prostaglandin* (PGs) di uterus (Silvana, 2012).

Perubahan tingkat nyeri haid (*dismenorhea*) pada responden setelah dilakukan latihan senam dismenore sesuai dengan teori menurut Sugani dan Priandarini 2010. Latihan tubuh atau senam yang dilakukan saat dismenore dapat menolong otot-otot yang mengalami ketegangan untuk menjadi relaks. Otot-otot uterus yang mengalami ketegangan saat dismenore ketika diberikan latihan tubuh atau senam yang terfokus pada bagian panggul, menyebabkan otot-otot uterus yang tegang mengalami relaksasi dan nyeri pun berangsur-angsur berkurang. Saat melakukan senam seseorang menjadi lebih nyaman, gembira, dan dapat melancarkan pengiriman oksigen ke otot.

Sallika, (2010) mengatakan bahwa senam dismenore dapat membantu mengurangi nyeri Dismenore dapat diatasi dengan melakukan senam khusus yaitu senam dismenore yang fokusnya membantu peregangan seputar otot perut, panggul dan pinggang dengan senam tersebut dapat memberikan sensasi rileks yang berangsur-angsur dapat mengurangi nyeri sebab dengan melakukan senam dismenore dapat menghasilkan hormon endorphen. Endorphen yang disekresikan ini berhubungan dengan teori "gate control" dari yang mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan ditutup. Salah satu cara menutup mekanisme pertahanan ini adalah dengan merangsang sekresi endorphen (penghilang nyeri alami) yang akan menghambat pelepasan impuls nyeri.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat nyeri haid (*dismenore*) mengalami penurunan setelah pemberian Latihan senam *dismenore*. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil analisis data penelitian sebelum dan setelah diberikan latihan senam *dismenore* yang menunjukkan bahwa sebelum diberikan Latihan senam *dismenore*, rata-rata nilai skor responden sebesar 5.47 dan setelah diberikan Latihan senam *dismenore* rata-rata nilai skor menurun menjadi 3.58. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara nilai *pre test* yaitu sebelum diberikan latihan senam *dismenore* dan *post test* setelah diberikan latihan senam *dismenore* dengan selisih sebesar 1,89.

Nyeri menstruasi merupakan sensasi nyeri. Rasa nyeri sering digambarkan sebagai nyeri kram pada abdomen bagian bawah yang terjadi selama haid, terkadang hingga mengganggu aktivitas. Terdapat dua kategori nyeri menstruasi yaitu primer dan sekunder. Nyeri menstruasi primer disebabkan produksi *prostaglandin endometrium* yang lebih besar sehingga menyebabkan kontraksi uterus, iskemia uterus, dan nyeri pelvis. *Prostaglandin F2 alfa* adalah suatu perangsang kuat kontraksi otot polos miometrium dan kontriksi pembuluh darah uterus. Hal ini memperparah hipoksia uterus yang secara normal terjadi pada haid, sehingga timbul rasa nyeri yang hebat (Corwin, 2008).

Menurut Proverawati dan Misaroh, 2009 nyeri haid (*dismenore*) atau nyeri menstruasi merupakan nyeri menusuk yang terasa di perut bagian bawah dan paha, hal ini terjadi akibat ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan rasa nyeri timbul. Hampir seluruh perempuan dan juga termasuk di dalamnya remaja putri pasti pernah merasakan gangguan pada saat menstruasi berupa nyeri menstruasi dengan berbagai tingkatan, mulai dari yang sekedar nyeri di panggul dari sisi

dalam hingga rasa nyeri yang luar biasa sakitnya. Umumnya nyeri yang biasa terasa dibawah perut itu terjadi pada hari pertama dan kedua menstruasi. Rasa nyeri haid bila tidak di atasi dapat menimbulkan efek ketidaknyamanan bagi perempuan. Sehingga perlu penanganan yang praktis dan tidak menimbulkan efek samping yaitu dengan penanganan non farmakologis berupa Latihan Senam *dismenore* yang sangat efektif digunakan untuk mengurangi nyeri yang dirasakan saat menstruasi agar wanita tidak lagi merasakan ketidaknyamanan. Rasa nyeri akan berkurang setelah keluar darah yang cukup banyak. Untuk mengatasi nyeri haid dapat dilakukan dengan metode farmakologi dan non farmakologi.

Metode non farmakologi yaitu metode yang dilakukan tanpa obat Menurut Potter & Perry (2005) yaitu distraksi, biofeedback, hipnosis diri, stimulasi kutaneus, menurut Sugani dan Priandarini (2010) metode senam *dismenore* juga merupakan metode non farmakologi penanganan nyeri *dismenore*. Senam *dismenore* merupakan salah satu teknik relaksasi atau aktivitas fisik yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri. Saat melakukan senam tubuh akan menghasilkan hormon *endorphin* yang dihasilkan di otak dan susunan tulang belakang. Hormon *Endorphin* yang semakin tinggi akan menurunkan atau meringankan nyeri yang dirasakan seseorang sehingga seseorang menjadi lebih nyaman, gembira, dan melancarkan pengiriman oksigen ke otot.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, dapat disimpulkan bahwa Tingkat nyeri haid (*dismenore*) sebelum diberikan latihan senam *dismenore* yaitu 5,47 dalam kategori nyeri sedang.

Tingkat nyeri haid (*dismenore*) setelah diberikan latihan senam dismenore yaitu 3,58 dalam kategori nyeri ringan. Sesuai dengan hasil uji analisis menggunakan *Wilcoxon* didapatkan data bahwa ada pengaruh pemberian latihan senam dismenore terhadap nyeri dismenore.

Saran

Bagi Profesi Fisioterapi Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan Fisioterapi dalam mengatasi nyeri haid (*dismenore*) secara non farmakologi. Bagi peneliti selanjutnya agar menggunakan sampel yang lebih banyak dan menggunakan kelompok kontrol sebagai pembanding.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. (2015). *Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam dengan Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Dismenore pada Mahasiswa Keperawatan Semester 5 STIKES' Aisyiyah Yogyakarta*. Diunduh pada tanggal 15 november 2015 <http://opac.say.ac.id/view/subjects/RM.html>.
- Anugroho dan Wulandari, A. (2011). *Cara jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta.
- Bobak, I. M., Lowdermik, D.L & Jensen M.D. (2004). *Buku ajar keperawatan maternitas*. Jakarta: EGC.
- Corwin, E.J. (2008). *Handbook Of Pathophysiology: Third Edition*. The Ohio State University: Columbus.
- Desti.I, Sri. U., & Riri. N (2015). *Efektifitas senam dismenore terhadap penanganan nyeri haid primer pada remaja*. di unduh pada tanggal 13 November 2015 <http://jom.unri.ac.id/index.php/OMPSIK/article/view/5188>.
- Ernawati (2010). *Terapi relaksasi terhadap nyeri dismenore padamahasiswi Universitas muhammadiyah semarang*. Di unduh pada tanggal 15 november 2015.
- <http://indonesia.digitaljournals.org/index.php/idnmed/article/download> *mahasiswi Universitas muhammadiyah semarang*. Di unduh pada tanggal 15 november 2015 <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/54>.
- <http://indonesia.digitaljournals.org/index.php/idnmed/article/download>.
- Laila, Nur Najmi. (2011). *Buku Pintar Menstruasi*. Buku Biru
- Mahmudiono (2011). *Asupan serat kalsium berhubungan dengan tingkat dismenore pada wanita*: Surabaya
- Okoro. (2013) Evaluation Of Faktors That Increase The Severity Of Dysmenorrhea Among University Female Students In Maiduguri, North Eastern Nigeria. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practise Volume 11 Number 4*. <https://www.google.co.id>

- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2005), *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, Praktik*, Edisi 4, Jakarta. EGC.
- Prawirohardjo, S. (2005). *Ilmu Kebidanan*, Jakarta : Yayasan Bina Pustaka.
- (2008). *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono.
- Proverawati & Misaroh, S. 2009. *Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sallika (2010) *Serba Serbi Kesehatan Perempuan: Apa yang perlu Kamu Tahu Tentang Tubuhmu*. Jakarta: Bukune
- Sianipar, Olaf. (2009). *Prevalensi Gangguan Menstruasi dan Faktor-Faktor yang Berhubungan Pada Siswi SMU di Kecamatan PuloGadung Jakarta Timur*.
- Silvana, P.D. (2012) *Hubungan Antara Karakteristik Individu, Aktivitas Fisik, dan Konsumsi Produk Susu dengan Dismenorrhea Primer pada Mahasiswi FIK dan FKM UI Depok*. Skripsi dipublikasikan. Universitas Indonesia Jakarta. <https://www.google.co.id>
- Sugani dan Priandarini (2010). *Cara cerdas untuk sehat : Rahasia hidup sehat tanpa dokter*. Jakarta: Transmedia.
- Sugiyono (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suparto. A (2011). *Efektifitas senam dismenore dalam mengurangi dismenore pada remaja putri*. Di unduh pada tanggal 12 november 2015.
- Winkjosastro, hanif.(2007). *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Ybp-SP

